

### Actividades académicas complementarias<sup>1</sup>

Las actividades académicas complementarias se deciden según la pertinencia de estas para la trayectoria académica del estudiante, y el desarrollo del Trabajo de grado o Tesis. Dichas actividades se acuerdan con el director del Trabajo de grado o Tesis, o con el grupo de investigación al que esté inscrito el estudiante. Las actividades académicas complementarias y la respectiva cantidad de créditos que pueden llegar a ser certificadas, se describen en la Tabla 10.

Tipo de Créditos	Actividades académicas complementarias	Créditos
<b>Actividades para certificar créditos Electivos</b>	Seminarios, espacios académicos o cursos de posgrado ofrecidos por otras Universidades.	Por cada 12 horas presenciales se certifica un (1) crédito Hasta tres (3) créditos
	Seminarios, espacios académicos o cursos de pregrado ofrecidos por el DMA, otras unidades académicas de la Universidad Pedagógica Nacional o de otra Universidad.	Por cada 12 horas presenciales se certifica un (1) crédito Hasta dos (2) créditos
	Título de Diplomado afín al Trabajo de grado o Tesis, obtenido en los últimos 4 años a partir de la fecha de ingreso al programa.	3
	Curso de corta duración, realizado fuera de la asistencia a un evento académico.	Por cada 12 horas presenciales se certifica un (1) crédito
	Taller de formación organizado por algún grupo de investigación.	Por cada 12 horas presenciales se certifica un (1) crédito
	Asistencia a congresos de Educación, Educación Matemática, Matemática o afines, con reporte escrito de los aportes a la formación avalado por el director de Trabajo de grado o Tesis*.	1
	Título de Especialista en Matemáticas, Educación Matemática o afines, obtenido en los últimos 4 años contados a partir de la fecha de ingreso al programa.**	Seis (6) créditos
	Espacios académicos cursados durante el estudio de Especialización en Educación Matemáticas de la UPN, dentro del SIFA-UPN, desarrollados en los últimos 4 años contados a partir de la fecha de ingreso al programa.**	Hasta nueve (9) créditos
	Realización de actividad específica de impacto social en la que se refleje el desarrollo profesional fruto de aprendizajes alcanzados en los seminarios cursados en el Programa. La actividad debe ser avalada institucionalmente.	Por cada 12 horas se certifica un (1) crédito

<sup>1</sup> Documento Maestro para Renovación de Registro Calificado. Maestría en Docencia de la Matemática (16 de agosto de 2016).

Tipo de Créditos	Actividades académicas complementarias	Créditos
	<p>Ejemplo 1: Organizar y dirigir un seminario o coloquio, en el lugar de trabajo, sobre algunos de los temas vistos en los seminarios o relacionado con el Trabajo de grado o Tesis.</p> <p>Ejemplo 2: Organizar y conducir de una red académica, avalada por una institución, en la que se discuta uno de los temas vistos en los seminarios.</p>	
<b>Actividades para certificar créditos de Investigación</b>	Ponencia certificada, en evento académico nacional o internacional, relacionada con el trabajo de grado o tesis (cumplir Artículo 42, Parágrafo 1, del Acuerdo 031/2007)*.	1
	Apoyo avalado institucionalmente a trabajos de pregrado relacionados con su trabajo de grado o tesis.	1
	Publicación avalada en periódico de circulación amplia, etc.	1
	Publicación avalada de ponencia en memorias de evento académico nacional o internacional*.	2
	Publicación avalada de libro, capítulo de libro o artículo en revista.	Hasta cuatro (4) créditos
	Monitoria de investigación certificada por la Subdirección de Gestión de Proyectos - Centro de Investigaciones [CIUP].	3
	<p>Apoyo a la labor de uno de los grupos de investigación que soporta el Programa. La actividad debe ser de carácter académico y no administrativo y estar acompañada por un docente del DMA.</p> <p>Ejemplo 1: Hacer una revisión bibliográfica específica.</p> <p>Ejemplo 2: Aplicar y sistematizar algún instrumento de recolección de datos.</p> <p>Ejemplo 3: Apoyar organización académica de un evento.</p>	Por cada 12 horas se certifica un (1) crédito
	<p>Realización de una actividad específica de impacto social derivada del desarrollo del trabajo de grado o tesis, la cual debe estar acompañada por un docente del DMA.</p> <p>Ejemplo 1: Organizar y conducir una red académica, avalada institucionalmente, en donde se realicen actividades asociadas al tema del trabajo de grado o tesis.</p> <p>Ejemplo 2: Organizar y desarrollar un evento de carácter local cuyo tema esté relacionado con el trabajo de grado.</p>	Por cada 12 horas se certifica un (1) crédito
<p>Acopiar y sistematizar información pertinente para construir la memoria investigativa del Programa. La actividad debe ser de carácter académico, no administrativo, y estar acompañada por un docente del DMA.</p> <p>Ejemplo 1: Hacer un análisis de los temas, aportes y productos de los trabajos de grado o tesis,</p> <p>Ejemplo 2: Organizar la información sobre revistas en donde los estudiantes puedan publicar avances o resultados de investigación.</p>	Por cada 12 horas se certifica un (1) crédito	

Tipo de Créditos	Actividades académicas complementarias	Créditos
	Pasantía nacional o internacional relacionada con el Trabajo de grado o Tesis, avalada institucionalmente.	Hasta tres (3) créditos (definidos por el CPP-DMA)
<p>*Se otorgan créditos relacionados con participación en eventos académicos en una sola de las actividades descritas (por asistencia, o por ponencia, o por publicación en memorias).</p> <p>**Se otorga créditos por una sola de las estas actividades y por una sola vez (título o espacios académicos).</p> <p><u>Nota 1.</u> Las actividades complementarias diferentes a títulos de especialización, y a espacios académicos en la Especialización en Educación Matemática de la UPN, que los estudiantes soliciten certificar, deben realizarse durante el tránsito del estudiante por la Maestría. En casos excepcionales, algunos cursos o diplomados realizados previamente (desarrollados en los últimos 4 años contados a partir de la fecha de ingreso al programa) pueden ser certificados si se justifica porqué dicho curso ha sido esencial en la realización del Trabajo de grado o Tesis.</p> <p><u>Nota 2.</u> Las actividades complementarias que certifican créditos de investigación, pueden contemplarse para certificar créditos electivos (mas no el caso contrario), una vez se solicite el estudio ante del CPP-DMA, bajo el visto bueno del director de Trabajo de grado o Tesis.</p> <p><u>Nota 3.</u> Toda actividad académica complementaria referida a ponencias y publicaciones de cualquier índole debe cumplir con lo indicado en el Artículo 42, Parágrafo 1, del Acuerdo 031/2007: <i>En las publicaciones derivadas de una tesis o trabajo de grado para optar un título del SIFA, se citarán primero los nombres de los estudiantes, en orden a su grado de participación; de no ser posible establecer este orden, se recurrirá al orden alfabético por apellido. Luego, se citará el nombre del director.</i></p>		

Tabla 1. Actividades académicas complementarias que certifican créditos

Los créditos electivos se desarrollan de acuerdo con la trayectoria académica del estudiante y según la modalidad a la que éste se adhiere, se deben completar así:

- Para la *modalidad de profundización* se deben aprobar mínimo 6 créditos correspondientes a espacios académicos electivos del Sistema de Formación Avanzada de la Universidad (espacios académicos ofertados por el Departamento de Matemáticas o por Programas de posgrado de la UPN), además de aprobar otras actividades académicas complementarias, hasta completar un total de 19 créditos electivos.
- Para la *modalidad de investigación* se deben aprobar mínimo 3 créditos correspondientes a espacios académicos electivos del Sistema de Formación Avanzada de la Universidad (espacios académicos ofertados por el Departamento de Matemáticas o por Programas de posgrado de la UPN), además de aprobar otras actividades académicas complementarias, hasta completar un total de 12 créditos electivos.